

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul :

**PENGEMBANGAN *BLOG-LEARNING* BERBASIS MOODLE
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
UNTUK MATERI BANGUN RUANG**

Oleh

Dwi Setiyo Utomo

05305144002

Telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk dihadapkan kepada
Dewan Penguji Skripsi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta

Disetujui pada tanggal:

24 Februari 2010

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Bambang SHM, M.Kom.
NIP. 132206816

Sri Andayani, M.Kom.
NIP. 19720426 199702 2 001

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengembangan *Blog-learning* Berbasis MOODLE Sebagai Media Pembelajaran Matematika Untuk Materi Bangun Ruang” ini telah diujikan di depan Dewan Penguji pada tanggal 12 Maret 2010 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda tangan	Tanggal
Bambang SHM, M.Kom NIP. 132206816	Ketua Penguji
Sri Andayani, M.Kom NIP. 19720426 199702 2 001	Sekretaris Penguji
Kuswari Hernawati, M.Kom NIP. 19760414 200501 2 002	Penguji I
Emut, M.Si NIP. 19621215 198812 1 001	Penguji II

Yogyakarta, Maret 2010
Fakultas MIPA UNY
Dekan

Dr. Ariswan
NIP. 19590914 198803 1 003

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwi Setiyo Utomo
NIM : 05305144002
Program Studi : Matematika
Fakultas : MIPA
Judul Skripsi : Pengembangan *Blog-learning* Berbasis MOODLE
sebagai Media Pembelajaran Matematika untuk Materi
Bangun Ruang

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang telah dipublikasikan atau ditulis oleh orang lain atau telah digunakan sebagai persyaratan penyelesaian studi di perguruan tinggi lain, kecuali pada bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan. Apabila ternyata terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, Maret 2010
Yang Menyatakan,

Dwi Setiyo Utomo
NIM. 05305144002

MOTTO

*“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum,
selama mereka tidak mengubah diri mereka sendiri”.*

(QS. Ar-Ra'd : 11)

Yang terpenting adalah bukan berapa kali kita
mengalami sebuah kegagalan, melainkan berapa
kali kita bangkit dari kegagalan itu

***Sebuah pemikiran tanpa tindakan tidak begitu berarti,
sebuah tindakan tanpa pemikiran tidak berarti sama sekali***

(George Bonanos)

PERSEMBAHAN

Teriring rasa syukur atas segala nikmat Allah SWT, kupersembahkan karya kecil ini untuk:

- ② Bapak dan ibu tercinta yang tak pernah letih memberikan doa, nasehat, motivasi, dan rasa sayang yang tak terkira. Teriring doa, semoga beliau selalu dalam lindungan-Nya.
- ② Kakak dan Adikku tersayang, Muhammad Syarofuddin dan Tri Dita Noviana yang menjadi motivator dalam perjuangan ku. Semoga engkau selalu diberikan yang terbaik dalam hidup.
- ② Teruntuk separuh hatiku Reni Untarti, yang tak pernah letih memberikan semangat dan dukungannya hingga detik ini dan sampai kapanpun.
- ② Sahabat-sahabatku (Dini, Dodi, Pipit, Ida, Eko, Arliana), terima kasih karena kalian telah membuatku mengerti akan arti hidup.
- ② Saudara seperjuanganku Kos A-53 Karang Malang (Trio+Rema, Khrisna, Hanief+Esa, Harry, Ari, oecup), kalian selalu memberi warna dalam hidupku.
- ② Keluarga besar KOPMA UNY yang telah memberiku arti penting sebuah organisasi.
- ② Rekan-rekan seperjuanganku dalam penyusunan skripsi Jurdik Matematika FMIPA UNY khususnya kelas Mat NR. '05.

PENGEMBANGAN *BLOG-LEARNING* BERBASIS MOODLE SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MATERI BANGUN RUANG

Oleh
Dwi Setiyo Utomo
05305144002

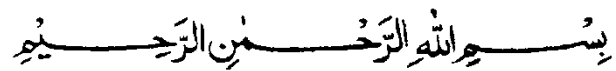
ABSTRAK

Blog-learning adalah sebuah *blog* yang di dalamnya diterapkan sebuah pembelajaran yang diadopsi dari *e-learning*. Di samping untuk menyajikan materi pelajaran, *blog-learning* juga difasilitasi dengan aktivitas diantaranya adanya forum sebagai tempat diskusi antar pengguna, ruang *chatting*, kuis (evaluasi) sebagai tolok ukur tingkat pemahaman pengguna terhadap materi, dan juga video pembelajaran untuk menambah pengetahuan pengguna terhadap materi yang disampaikan. Tujuan *blog-learning* adalah memberikan kemudahan dan membantu siswa khususnya kelas VIII SMP dalam belajar matematika pada materi bangun ruang sisi datar, dan memudahkan para pengajar dalam menyampaikan materi pelajaran, karena dengan *blog-learning* materi dapat diakses kapan saja dan di mana saja selama terhubung dengan internet.

Terdapat tiga tahapan dalam pengembangan *blog-learning* meliputi (1) analisis sistem yang terdiri dari analisis kelayakan dan analisis kebutuhan, (2) perancangan sistem yang terdiri dari perancangan proses, perancangan antar muka, dan pengelolaan MOODLE, tahap ke tiga (3) yaitu implementasi sistem. Perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan *blog-learning* adalah XAMPP (paket program yang berisi *Apache*, *MySQL*, dan *PHP* yang beroperasi dalam windows), MOODLE (sebuah *course management system* yang digunakan untuk membuat sebuah proses belajar (*learning*) dapat dilakukan secara *online* dan fleksibel), dan macromedia flash yang mendukung dalam penyampaian materi.

Sistem yang berhasil dikembangkan adalah *blog-learning* yang di dalamnya terdapat tujuh (7) buah kategori diantaranya adalah materi kubus, materi balok, materi limas, materi prisma, video, *chatting*, dan forum. Masing-masing kategori memiliki sub kategori yang berbeda. Untuk materi kubus dan balok terdapat dua belas (12) sub kategori, materi limas dan prisma terdapat sembilan (9) sub kategori, dan video, *chatting*, forum masing-masing hanya terdapat satu (1) sub kategori saja. *Blog-learning* hanya dapat diakses oleh pengguna yang telah terdaftar sebagai anggota, apabila belum menjadi anggota maka pengguna tersebut tidak dapat mengakses *blog-learning*. *Blog-learning* yang berhasil dikembangkan, kemudian diujikan kepada pengguna yaitu pengajar dan siswa. Hasil pengujian menunjukkan bahwa *blog-learning* dikategorikan baik.

KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Pengembangan *Blog-learning* Berbasis MOODLE sebagai Media Pembelajaran Matematika untuk Materi Bangun Ruang” skripsi ini disusun dalam rangka menyelesaikan studi Strata satu untuk memperoleh gelar Sarjana Sains. Fakultas Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Yogyakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Seiring dengan selesainya skripsi ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ariswan, selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, yang telah memberi izin dan kesempatan kepada penulis dalam menyelesaikan studi.
2. Bapak Dr. Hartono, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika.
3. Ibu Atmini Dhoruri, M.S, selaku Ketua Program Studi Matematika.
4. Bapak Kus Prihantoso, S.Si, selaku Penasehat Akademik yang telah memberikan, nasehat, arahan, dan masukan yang sangat membangun.
5. Bapak Bambang SHM, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Sri Andayani, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan

nasehat, arahan serta masukan-masukan yang sangat membangun dalam penyusunan skripsi ini.

6. Seluruh Dosen Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY yang telah memberikan ilmu dan pengalaman kepada penulis.
7. Teman-teman seperjuangan Matematika Non Reguler 2005 yang terus memberikan motivasi dan bantuannya dalam penyusunan skripsi.
8. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Namun demikian, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca khususnya mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Negeri Yogyakarta.

Yogyakarta, Maret 2010
Penulis

Dwi Setiyo Utomo
NIM. 05305144002